

Modelowanie Systemów informacyjnych (MSI)

Informatyka Społeczna

wersja z 2021-11-13

Wykładowca: **dr inż. Mariusz Trzaska**
(mtrzaska@pjwstk.edu.pl, <https://www.mtrzaska.com>)

Serwis telefonów komórkowych

Serwis telefonów komórkowych głosi i realizuje w praktyce hasło: „Uszczęśliwimy Ciebie i Twój telefon”.

1. Serwis telefonów komórkowych przyjmuje zlecenia od swoich klientów. W skład jednego zlecenia może wchodzić dowolna liczba usług. Usługi mogą być nieodpłatne – wykonywane w ramach gwarancji. Należy wtedy pamiętać, do kiedy obowiązuje gwarancja. Oczywiście serwis świadczy też usługi płatne. W takim przypadku musimy pamiętać koszt usługi.
2. Istnieje też inne kryterium podziału usług świadczonych przez serwis: rodzaj. Możemy wśród nich wyróżnić między innymi: uaktualnienie oprogramowania w telefonie oraz naprawę telefonu. Każda usługa wykonywana jest przez dwóch lub trzech pracowników, przy czym dany pracownik może zajmować się tylko jedną usługą w danym czasie. System ma przechowywać informację w jakim okresie czasu, oraz przez którego pracownika, była wykonywana dana usługa.
3. Dla każdej usługi polegającej na uaktualnieniu oprogramowania, należy pamiętać numer starej i nowej wersji oraz cenę aktualizacji - taką samą dla wszystkich uaktualnień.
4. Z każdą usługą będącą naprawą telefonu, powiązana jest informacja o cenie robocizny (nie mniej niż 15,00 PLN) za daną usługę. Pamiętany jest również tekstowy opis dotyczący tej usługi oraz, ewentualnie, sumaryczna cena użytych części.
5. Pracownik firmy opisany jest za pomocą następujących informacji: imię, nazwisko, data urodzenia, adres, telefon i pensja. Oprócz pensji, do dochodów pracownika wlicza się również prowizję (wyciszoną algorytmicznie) zależną od wartości wykonanych usług. Przechowywana jest również lista zawierająca opis jego kwalifikacji.
6. Każda z usług dotyczy przynajmniej jednego telefonu komórkowego (przechowywana jest nazwa modelu, opis, unikalny numer IMEI oraz nazwa producenta). Pamiętane są również uwagi (dotyczące tej konkretnej usługi i telefonu w ramach tej usługi) oraz unikalny (w ramach tej usługi) numer identyfikacyjny aparatu.
7. Klient serwisu jest opisany przez imię, nazwisko, adres, telefon oraz aktualny rabat na zlecane usługi. Nowy rabat nie może być mniejszy od poprzedniego.
8. Każde zlecenie jest opisane przez datę przyjęcia, oraz koszt, który jest sumą kosztów poszczególnych usług. Musi być również znana data zakończenia wykonywania zlecenia (wyciszona na podstawie daty zakończenia ostatniej usługi).
9. System powinien umożliwiać określenie:
 - 9.1. kosztu wykonania usługi (ustalonego algorytmicznie i zależnego od tego czy usługa realizowana jest w ramach gwarancji czy też nie),
 - 9.2. całkowitego dochodu pracowników w zadanym czasie,
 - 9.3. prowizji (od wykonanych usług) dla konkretnego pracownika w zadanym czasie,
 - 9.4. dodatkowej prowizji (od wykonanych usług, obliczanej algorytmicznie dla pracowników, którzy wykonali więcej jak 20 usług w ciągu tygodnia) dla konkretnego pracownika w zadanym czasie,
 - 9.5. modelu telefonu, który był najczęściej naprawiany,
 - 9.6. średniego kosztu usługi (dla wykonanych usług),
 - 9.7. sumarycznego czasu wykonywania usług przez każdego z pracowników,
 - 9.8. klienta, który wydał najwięcej pieniędzy w serwisie.